

Ein Beitrag
zur
Casuistik der Bronchialdrüsenerkrankungen.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde
in der
gesamten Medizin,
Einer Hohen Medizinischen Fakultät
der
K. B. Ludwig-Maximilians-Universität
zu München
unter dem Präsidium
des
Herrn Professor Dr. Seitz
vorgelegt von
Louis Przybylski,
approbirtem Arzte
aus Borsigwerk O/Schlesien.

P l e s s 1888.

A. Krummer's Buchdruckerei in Pless.

Seinen theuren Eltern

als geringes Zeichen der Dankbarkeit

gewidmet

vom

V e r f a s s e r.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Wiederhofer sagt in Gerhard's Handbuch der Kinderkrankheiten: „Wer nur einigermaßen Kinder am Krankenbett oder noch mehr am Secirtische studiert hat, dem wird wahrhaft kein Zweifel auftauchen über die hervorragende Rolle, welche die Erkrankung der Bronchialdrüsen in der Pædiatrik beanspruchen muss. — An sich schon ihre innewohnende Bedeutung für die Blutbereitung im allgemeinen wäre Grund genug. Ihre Erkrankung bringt in erster Linie leicht Erkrankungen der Lunge mit sich und bildet häufig genug den Ausgangspunkt eines deletären Prozesses für den ganzen Organismus. Ihre normale Beschaffenheit ist der Prüfstein für die Gesundheit, für das Gedeihen und für die Resistenzfähigkeit des kindlichen Individuum's in allen, wie immer gearteten schweren, das Leben bedrohenden Erscheinungen.“

Ganz merkwürdiger Weise scheint aber der Erkrankung der Bronchialdrüsen bis zum Niedergang des vorigen Jahrhunderts wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden zu sein.

Nach den Angaben Barety's mag Lalouette 1780 der Erste gewesen sein, der in seinem „*Traité des scrofules*“ der Drüsenerkrankungen in pathologisch-anatomischer, wie symptomatischer Beziehung erwähnt.

Nach den Angaben, die wir dem obigen Autor verdanken, hat dieser in wahrhaft überraschender Weise die Leichenbefunde, Symptome und deren Deutungen berührt. Er spricht von geschwellten bis auf das drei- und vierfache ihres Volumen's vergrößerten, entzündeten, induirten und vereiternden inneren Drüsen, besonders Bronchialdrüsen, und zwar der Kindheit bis zur zweiten Zahnung, ja selbst von verkreideten Drüsen.

Er spricht auch von Abscessbildung im umgebenden Zellgewebe mit Entleerung des Eiters in die Lunge oder an deren Oberfläche.

Er spricht dabei von Veränderungen der Stimme, von Asthma, von dem Keuchhusten ähnlichem Husten, von habitueller Oppression, Gesichtssödem, ja sogar von Kompression der Nerven durch dieselben

Rilliet, Barthez und Barety sind darin einig, dass die ersten bahnbrechenden Arbeiten über dieses Kapitel noch später erschienen und zwar war der erste unter den Franzosen: „Leblond im Jahre 1824 mit seiner Inaugural-Dissertation: *sur une espèce de phtisie particulière aux enfants*, Paris 1824“, unter den Deutschen: Becker mit: „*De glandulis thoracis lymphaticis atque Thymo specimen pathologicum Berolini* 1826“.

Sie erhärteten ihre Ansicht durch darauf bezügliche interessante Beobachtungen an Kranken und handelten das Thema unter dem Namen Bronchialphtise ab.

Nun folgten schon Arbeit auf Arbeit, Autor auf Autor, die alle speciell anzuführen unsere Arbeit zu weit ausdehnen würde; wir nennen daher nur als die für die Pädiatrik hervorragendsten die Arbeiten von Rilliet und Barthez aus den Jahren 1840, 1842 und 1857 bis zur selbstständigen Monographie in ihrem klassischen Werke über Kinderkrankheiten.

Alle Meister der pathologischen Anatomie zogen die Bronchialdrüsen in das Bereich ihrer Forschungen und so findet man allerwärts mustergiltige Schilderungen bei Cruveilhier, Rokitanski, Virchow, Buhl etc.

Es existiert heute kein Handbuch über Pädiatrik, das diesem Kapitel aus dem Wege ginge. — Es ist eben die Bedeutung und Diagnose der Erkrankungen der Bronchialdrüsen zur bleibenden Studie geworden und dennoch ist die klinische Diagnostik noch weit entfernt von der exacten Lösung ihrer Aufgabe und weiss auf manche Fragen nur ungenügend zu antworten.

Es sei mir nun gestattet über einen der medizinischen Poliklinik aus München zugegangenen und daselbst beobachteten Fall zu berichten, der interessant ist, einerseits wegen seiner Seltenheit — ich habe einen ähnlichen in keinem dies-

bezüglichen Werke finden können — andererseits aber zeigt, wie schwer es oft ist, eine Erkrankung der Bronchialdrüsen mit Sicherheit zu diagnosticieren, wie vielmehr eine solche Erkrankung oft eine andere pathologische Affection der umliegenden Gebilde vortäuschen kann und wie erst die Section den richtigen Aufschluss giebt: denn von allen Symptomen bei Bronchialdrüsenerkrankungen auf die ich weiter unten näher eingehen werde, wohnt keinem einzigen absolut diagnostische Bedeutung inne, ja oft ist in voller gegenseitiger Erwägung nur unvollkommen die Diagnose zu stellen.

Endres Anna, katholisch, geboren den 21. Juni 1871 trat am 23. Juli 1886 in das Haunersche Kinderspital ein.

Aus der dort geführten Krankengeschichte ist folgendes zu entnehmen:

Patientin ist ein blasses, abgemagertes Mädchen von ausgesprochenem phthisischem Habitus. Ihre Eltern sind gesund. Patientin hatte vor 10 Wochen eine Lungen-Entzündung durchgemacht. Bei der Untersuchung fand man an der rechten Lungenspitze Verdichtung, Bronchialathmen und Rasselgeräusche. Die Herzdämpfung war verbreitert namentlich nach rechts; an der Herzspitze war ein deutliches Schaben fühl- und hörbar. Neben demselben ein blasendes systolisches Geräusch. Anfangs bestand Fieber bis zu $38,5^{\circ}\text{C.}$, bald sinkt es jedoch.

Diagnose: Phtisis pulmonum, Pericarditis, Vitium cordis.

Therapie: Digitalis.

Am 4. August 1886 verliess Patientin das Spital.

Am 24. September 1886 stellte sich Patientin, die damals 15 Jahr alt war, zum ersten Male in der medizinischen Poliklinik vor. Sie klagte damals vornehmlich über Athembeschwerden, die sowohl bei der geringsten Bewegung als auch spontan, wenn sie im Bette lag, auftraten. Dabei bestand Stechen, hauptsächlich auf der linken Brustseite, starker Husten mit wenig zähem, schleimigen Auswurf. Zeitweise soll Fieber und völlige Appetitlosigkeit bestehen. Die für ihr Alter ziemlich grosse Patientin ist sehr abgemagert. Der sehr lange Thorax zeigt am Halse und den oberen Schlüsselbein-

gruben lebhafte Pulsation. Die Halsvenen sind ectatisch, der Thorax macht wenig ergiebige Excursionen bei der Athmung. Dabei zeigen die Intercostalia inspiratorische Einziehungen, die weit über das Mass des Physiologischen hinausgehen. Die Respiration ist beschleunigt (sie beträgt 40 in der Minute). Die linke vordere untere Thoraxpartie ist stark vorgewölbt mit diffusen herzsystolischen Erschütterungen. Ueber der rechten Lungenspitze herab bis zur zweiten Rippe ist der Perkussionsschall gedämpft; dem Dämpfungsbezirk entsprechend Bronchialathmen, grosse und mittelblasige Rasselgeräusche. Ueber der linken Lunge allenthalben sonorer Perkussionsschall und verschärftes Athmen, verlängertes Expirium. Der Spitzenstoss des Herzens ist ausserhalb der Papillarlinie; er ist hebend und verbreitert. Die Herzfigur zeigt namentlich im Breitendurchmesser Vergrösserung, etwa 2 cm den rechten Sternalrand überschreitend; nahe der Herzspitze hört man ein schabendes Geräusch, das auch bei der Palpation wahrzunehmen ist. Einige cm oberhalb des Spitzenstosses deutliches systolisches, blasendes Geräusch, zweiter Pulmonalton klappend; Aortentöne auffallend laut, rein; Puls mittelvoll, weich, (88—96 Pulsschläge in der Minute.) Die Untersuchung des Abdomen's ergiebt geringe Druckempfindlichkeit im rechten Hypochondrium. Die Leber liegt in ziemlich grosser Ausdehnung der vorderen Bauchwand an. Die Milz ist nicht vergrössert; keine Drüsenanschwellungen. Urin ist klar, weingelb, frei von Eiweiss und Zucker.

Diagnose: Infiltratio apicis pulm. dext. (Tuberkulosis). Pericarditis, Mitralinsufficienz.

Therapie: Gegen den Husten Decoct. Altheæ mit Morf. mur., daneben roborierende Diät.

Im Verlaufe einer Woche besserten sich die subjectiven Beschwerden soweit, dass Patientin am 30. September in das Ambulatorium kommen konnte, welches sie im Laufe des Monats October regelmässig alle 3—4 Tage besuchte. Sie legte dabei mehrmals den über eine Stunde weiten Weg von ihrer Wohnung zu Fuss zurück, befand sich relativ besser als im letzten Vierteljahr vorher. Die Appetitlosigkeit besserte sich sehr; eine Zunahme

der Kräfte und eine Besserung des Aussehens war allerdings nicht zu constatieren, jedoch war der die Patientin hauptsächlich quälende Husten sehr viel besser geworden und fehlte namentlich der Auswurf vollständig. Die Respirationsfrequenz blieb aber immer hoch (36—40 in der Minute). Mit Eintreten rauherer Witterung aber stellten sich Husten und Athembeschwerden neuerdings in erhöhtem Masse ein, sodass Patientin von Mitte November ab wieder bettlägerig wurde. Sie wurde fast täglich zu Hause besucht und erhielt neben Chinineisenpräparaten auch verschiedene Herzmittel, deren Erfolg jedoch kein nennenswerther war.

Am 29. November wurde zum ersten Male im zweiten rechten Intercostalraum, nahe am Sternum, eine deutlich zu sehende Hervorwölbung, die am Tage vorher noch nicht bestanden hatte, im Umfange eines Markstückes constatirt; sie zeigte deutlich pulsatorische Bewegungen und wölbte sich dabei bis über 1 cm über das Niveau der Rippen hervor. Die Haut darüber war unverändert; auf Druck bestand keine wesentliche Schmerzhaftigkeit. Die Auskultation über dem Tumor ergab schwirrendes, lang gezogenes Geräusch, das sich auch beim Palpieren wahrnehmen liess. Der Perkussionsschall über dem Tumor war absolut leer, wohl zu unterscheiden von dem allerdings auch nicht ganz normalen Schall der angrenzenden Partien der rechten Lunge. Die Radialpulse zeigten geringe Differenz.

Es wurde infolge dieses Tumor's an der bezeichneten Stelle die Diagnose auf intrathoracischen Tumor (Aneurysma?) gestellt. — Innerhalb der nächsten 8 Tage nahm die Vorwölbung an Grösse noch zu und war am 5. December etwa thalergross.

Die Resultate der Auskultation, Perkussion und Palpation blieben so, wie vorher erwähnt. Im hohen Grade auffällig war die starke objective Dyspnoe der Kranken, die mit stark vorgewölbtem Oberkörper im Bette sass, dabei das Kinn zwischen die angezogenen Kniee stützte. Die Respirationsfrequenz nahm constant zu und betrug um jene Zeit (Mitte December) 50—60, Puls 100 in der Minute. In der zweiten Hälfte des

December traten heftige dyspnoetische Anfälle auf, wobei die Kranke cyanotisch wurde und kühle Extremitäten bekam. Fieber bestand in dieser Zeit selten (bei täglicher Controlle) und erreichte kaum 39° C.

Es traten ferner rasch wachsende Oedeme der unteren Extremitäten auf (Knöchelumfang betrug 28 cm). Um Weihnachten herum zeigten sich auch an den Händen und im Gesicht hydropische Erscheinungen. Der Puls wurde unregelmässig, klein, die dyspnoetischen Anfälle nahmen an Intensität und Zahl zu. Die Nahrungsaufnahme war minimal, weil angeblich beim Schlingen Schmerzen bestanden. Der mehrfach erwähnte Tumor blieb sich gleich. — Die Erscheinungen der Infiltration der rechten Lungenspitze reichten damals bis unter die dritte Rippe herab.

Unter zunehmender Schwäche trat am 4. Januar 1887 morgens 2 Uhr der tötliche Ausgang ein

Die Section wurde am 5. Januar morgens 10 Uhr gemacht und ergab folgende interessante Resultate:

Sehr abgemagerte Leiche; Todtenstarre noch nicht ganz gelöst. Am Rücken und an den abhängigen Körperpartien zahlreiche Todtenflecke. Am Kreuzbein zehnpennigstückgrosser Decubitus. Unterleib aufgetrieben, blaugrünlich verfärbt.

Unterextremitäten ödematös. Fettpolster völlig geschwunden; Muskulatur atrophisch, von blassrother Farbe. In der Bauchhöhle circa 1½ Liter seröser Flüssigkeit. Netz retrahiert. Därme stark mit Gas gefüllt. Zwerchfellstand rechts unterhalb der siebenten, links unterhalb der fünften Rippe. Bei Eröffnung des Thorax dringt im zweiten Intercostalraum rechts am Sternum reichlich dickflüssiger gelblicher Eiter hervor. Nach Wegnahme des Sternum's liegt der Herzbeutel über handtellergross vor. Oberhalb desselben nach rechts zu liegen voluminöse Drüsenpaquete; einzelne Drüsen zeigen deutliche Fluctuation; eine derselben besteht nurmehr aus einer 2 mm dicken Cyste, deren Inhalt bei Eröffnung des Thorax abgeflossen war. Die Wand dieser erweiterten Drüse ist an der intra vitam näher bezeichneten Stelle fest verwachsen. Die Drüsen umgeben die Trachea bis in die

Gegend der Bifurcation. Im rechten Pleuraraume $\frac{1}{2}$ Ltr. leicht blutig tingierter Flüssigkeit. Mittel- und Unterlappen mit der Costalpleura und der Zwerchfellfläche durch derbe Spangen verwachsen. — Rechte Lunge an der Spitze fest verwachsen; Oberlappen voluminös; Pleura getrübt, zahlreiche gelbliche Knötchen durchschimmernd. Auf dem Querschnitt zeigt sich das Gewebe schiefrig induriert, in den unteren Partien des Oberlappens mehr blauroth verfärbt, allenthalben durchsetzt mit kleinen Hohlräumen käsigen Inhaltes. Im Mittel- und Unterlappen reichlicher Blutgehalt, verminderter Saft- und Luftgehalt. Gewebe von braunrother Farbe, von zahlreichen nicht über stecknadelgrossen Knötchen durchsetzt.

Im linken Pleurasack ebenfalls circa $\frac{1}{4}$ Liter leicht blutig tingierter Flüssigkeit. Linker Oberlappen frei, Unterlappen mit der Costalpleura, dem Zwerchfell und dem Pericard verwachsen. Linke Lunge sehr voluminös, auf dem Querschnitt von graurother Farbe. Pleura entsprechend den Verwachungsstellen mit bindegewebigen Auflagerungen versehen; am Oberlappen ist das Gewebe, namentlich an den Randparthien, gebläht, am Unterlappen von sehr vermehrtem Blut- und Saftgehalt.

Im Pericard $\frac{1}{4}$ Liter leicht sanguinolenter Flüssigkeit; Herz in allen Durchmesser vergrößert; epicardiales Fett ziemlich geschwunden. Aorten- und Pulmonalklappen schlussfähig; linker Ventrikel enthält wenig Cruor; dagegen ist der linke Vorhof reichlich mit Gerinnsel gefüllt. Mitralis für zwei Finger eben durchgängig; Ränder wulstig verdickt, sehr hart, Muskel von blassrother Farbe; Ventrikeldicke 1,0 mm.

Rechter Ventrikel dilatirt, enthält zahlreiche innig verfilzte Gerinnsel.

Trikuspidalis für drei Finger gut durchgängig, nach den Rändern zu etwas verdickt; Ventrikeldicke 0,3 mm. — Pulmonal- und Aortenklappen gehörig.

Leber etwas vergrößert, Kapsel glatt, (Breite 21 cm, Höhe 17 cm., Dicke $7\frac{1}{2}$ cm.) Gewebe knirscht leicht beim Einschneiden, zeigt auf der Schnittfläche die acinöse Zeichnung erhalten; vermehrter Blutgehalt; Messerfläche etwas fettig glänzend.

In der Gallenblase wenig zähflüssige braungelbe Galle.

Milz: Kapsel leicht gerunzelt, glatt, auf dem Querschnitt von rothbrauner Farbe. Gerüst durchschimmernd.

Nieren: Rechte Niere von entsprechender Grösse. Kapsel leicht abziehbar; Gewebe blass, Zeichnung deutlich erhalten.

Linke Niere erheblich kleiner, Kapsel mehrfach, nicht ohne Substanzverluste zu erzeugen, abziehbar. Auf der Nierenoberfläche dementsprechend mehrere narbige Einziehungen. Rindensubstanz verschmälert, Pyramiden von dunkelblaurother Farbe. Blutgehalt der linken Niere erheblich vermehrt.

Blase: leer, Schleimhaut in grossen Falten zusammengezogen, blass.

Ovarien: glatt, ohne Abnormität.

Uterus: schlecht entwickelt.

Magen: leer, Schleimhaut in der Gegend des Fundus in grossen Falten zusammengezogen, leicht blutig imbibiert.

Dünndarm: stark lufthaltig, Schleimhaut blass. — Im Dickdarm gelbbraunlicher eingedickter Inhalt; in der Gegend des Cæcum zahlreiche subseröse Ecchymosen.

Processus vermiformis: 12 cm lang, lockenförmig geringelt.

Anatomische Diagnose: Tuberculos. pulmon., Pleuritis, Vereiterung der Bronchialdrüsen, Endocarditis, Mitralisuffizienz, Dilatation des rechten Ventrikels, Hydrothorax, Ascites, Oedeme.

Bei diesem eben beschriebenen Falle ist jedenfalls das Interessanteste die Symptomatologie, die der erwähnte Tumor darbot, und es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass er von Bedeutung für die Diagnostik ist, da bis jetzt noch kein Fall veröffentlicht worden ist, wo eine Erkrankung der Bronchialdrüsen sich in der Weise entwickelte, dass sie ein Aneurysma vortäuschte.

Denn lassen wir alle Symptome, die besagter Tumor darbot, noch einmal kurz Revue passieren, als da sind:

- 1) die Athemnoth, die sich bis zu periodisch auftretenden asthmatischen Anfällen steigerte und die

namentlich bei sehr umfänglichen und rasch wachsenden Aneurysmen auftritt und auf einer Kompression der Lunge oder eines Hauptbronchus oder auch der Trachea beruhen kann;

- 2) die Anschwellung der Jugularvenen bedingt durch Kompression der *vena anonyma*;
- 3) Die Unregelmässigkeit der Radialpulse oder besser gesagt ihre Ungleichheit;
- 4) die Pulsation, die sowohl durch die Adspection wie durch die Palpation wahrgenommen werden konnte und die von einem Schwirren begleitet war;
- 5) die Stelle, an der die Pulsation erfolgte, nämlich im zweiten rechten Intercostalraum rechts vom Sternum;
- 6) daselbst auch die Hervorwölbung des Tumors;
- 7) der Umstand, dass bei grossen Aneurysmen der Herzspitzenstoss manchmal zu weit unten links gefühlt wird;
- 8) Die Perkussion über dem Tumor, die einen gedämpften Schall ergab;
- 9) die Auskultation, die Geräusche ergab;

so war es wohl in diesem Falle unmöglich, am Lebenden etwas anderes als ein Aneurysma zu constatieren. Das einzige Hilfsmittel, das sicher die Diagnose möglich gemacht hätte, die Punktion des Tumor's, war ausgeschlossen. — Die einzigen Zeichen aber, die eine Erkrankung der Bronchialdrüsen hätte vermuthen lassen können, nämlich Phthise, jugendliches Alter und Oedeme treten den anderen gegenüber ganz in den Hintergrund, zumal, wie Niemayer sagt, auch bei jugendlichen Individuen, wenn auch äusserst selten, Aneurysmen entstehen können.

Die Diagnostik hat also in diesem Falle insoweit gewonnen, als man ein gewisses Recht hat, bei einem Tumor, der alle Eigenschaften eines Aneurysma's hat, doch die Diagnose auf Erkrankung der Bronchialdrüsen zu stellen, wenn Phthise, jugendliches Alter und Oedeme mit vorhanden sind.

Mit Berücksichtigung des im Vorhergehenden speciellen Falles, soll nun eine Darstellung der Bronchialdrüsenerkrankungen im Allgemeinen gegeben werden.

Von den intrathoracischen Lymphdrüsengruppen: *Glandulae mediastinicae anteriores et posteriores*; *Gl. pulmonales et bronchiales* sind es am häufigsten die letzteren, die Sitz chronischer Anschwellung und Entzündung mit Ausgang in Verkäsung und Vereiterung werden. Sie sind, 15—20 an der Zahl, um die Theilungsstelle der Luftröhre in ihre zwei Hauptäste herum gelagert. — Alle diese Drüsen zeigen im normalen Zustande im frühen Kindesalter eine röthliche Farbe; mit ihrer Grössenzunahme in den nächsten Jahren scheint ihre rothe Farbe zu erblassen, bis sie analog den Lungen (Quain-Hoffmann) später weislich grau und pigmentiert werden.

Die Bronchialdrüsen erkranken sowohl substantiv als auch consecutiv mit den Affectionen der Bronchien und des Lungenparenchym's, von denen sie ihre *vasa afferentia* beziehen.

Zunächst findet man die Drüsen im Zustande der acuten Hyperämie — leichte Schwellung — Verfärbung ins Blaurothe: bei allen suffocativ zu Grunde gegangenen Kindern — im Beginne entzündlicher Prozesse der Luftwege und des Lungenparenchym's — bei Stauungen infolge von Lungen- und Herzkrankheiten.

Aus diesem Zustande kann die Drüse zur Norm zurückkehren oder sie kann in demselben verharren, es kommt dann zur chronischen Hyperämie.

Ferner kommt es bei allen acuten substantiven wie consecutiven entzündlichen Erkrankungen der Respirationsorgane, der Bronchien und des Lungenparenchym's zu entzündlichen Veränderungen in den Bronchialdrüsen. Die Drüsen werden hyperämisch, schwellen auf das 3—4fache ihres Volumen's an, erscheinen anfang's dunkelgeröthet, blauroth, späterhin mit Zunahme der Schwellung röthlich grau, sind locker, schwellend. Es beruht diese Veränderung auf einer unter Hyperämie eintretenden Vermehrung der Lymphkörperchen.

Je grösser die letztere wird, desto mehr tritt die Hyperämie und dadurch die dunkelrothe Färbung der Drüse zurück. — Die Drüse wird röthlich grau, weiss röthlich.

Dieser Prozess verläuft acut und zwar meist so, dass

mit dem Erlöschen des ihn veranlassenden Prozesses auf der Bronchialschleimhaut oder im Lungenparenchym die Drüse sich allmählig unter Schwinden der Hyperämie zum normalen Zustand involviert. Selten, und dann vielleicht durch Ernährungsstörungen auch anderer Organe, kommt es zur Atrophie. Die Drüsen erscheinen kleiner als normal, meist schlapp und dunkelgeröthet. — Selten nimmt die acute Entzündung den Ausgang in Eiterung. Tritt eine solche Vereiterung rasch ein, so kann es nach Durchbruch der Kapsel zu Entzündung und Eiterung im umgebenden Zellgewebe, ja zu consecutiv eitriger Pleuritis und Perikarditis kommen.

In den meisten Fällen aber schreitet der Eiterungsprozess nur langsam vor. Es findet eine Verdickung der Kapsel und des umgebenden Zellgewebes statt und es kommt meist unter Resorption des Eiters zu einer schwierigen Schrumpfung der Drüse — in anderen Fällen unter Eindickung der Eitermassen und Ablagerung von Kalksalzen zur Bildung käsiger und mörtelartiger, ja kreidiger Masse, die in die schrumpfenden Schwielen eingeschlossen sind — Verkäsung — Verkalkung.

Diese schwierige Schrumpfung der Drüse nach acuten Entzündungsprozessen kann aber überdies zur Divertikelbildung im Oesophagus oder Pericard führen, wenn eben zuvor die Drüse durch Verdichtung ihres Zellstoffbettes mit diesen in festere Adhäsion getreten war.

Durch häufige und rasch aufeinanderfolgende acute Entzündungen — bei chronischen Erkrankungen der Bronchien und der Lungen — ferner in Gefolge der Blutstauung (chronische Hyperämie) finden sich die Drüsen im Zustande chronischer Entzündung. — Chronischer Tumor.

Sie sind oft bedeutend vergrössert, bohnen- bis wallnussgross und darüber, von derber Consistenz, röthlich-weiss bis weiss (nur bei den von Stauung abzuleitenden dunkelroth und pigmentiert.)

Es beruht dieser Zustand auf einer Massenzunahme der Lymphzellen und des Bindegewebes in der Kapsel und den Reticulis (stellt somit eine Art von Hypertrophie der Drüsen dar.

Hier anzureihen sind aber auch jene hyperplastischen Zustände der Drüsen, wie sie bei tuberculösen Individuen, solchen mit Hydrocephalus, Hypertrophie des Gehirn's sich finden, wo eine mehr gleichmässigere Massenzunahme aller die Drüsen zusammensetzenden Bestandtheile sich findet, deren Entstehung aber immerhin durch die bei solchen Individuen häufigen chronischen Catarrhe der Bronchialschleimhaut und hyperämischen Lungenzustände bedingt sein kann.

Aus den eigentlichen chronischen Entzündungen der Drüsen bilden sich überdies bei langer Dauer durch eine überwiegende Zunahme des Bindegewebes — in Verdickung der Retikula bestehend — unter Verkleinerung der Lymphräume Indurationen aus, die auch zur Schrumpfung der Drüse führen können.

Bei weitem die häufigste und wichtigste pathologische Veränderung ist aber die Tuberkulose der Drüsen.

Man findet in den meist schon bedeutend vergrösserten, weisslich, weissröthlich, meist derb elastischen Drüsen Heerde von mattgrauem, helldurchsichtigem, homogenen Aussehen ohne scharfe Abgrenzung, ohne dass man in ihnen einen Unterschied von Rinden und Marksubstanz erkennt, wenn sie beide betreffen.

Diese Heerde werden allmählig von den centralen Parthieen aus weiss, opak, gelblich, dabei immer trockner, und endlich käsigmorsch. Zugleich findet eine Ausbreitung dieser Veränderung statt, so dass unter Volumenzunahme nach und nach die Substanz der ganzen Drüse so umgewandelt wird und endlich die ganze Drüse in einen trocknen, gelben, käsigen, meist in eine verdickte Kapsel eingehüllten Knoten umgewandelt ist.

Solche Zustände betreffen Kinder, die an jenen eigenthümlichen, als Scrophulose bekannten Entzündungsformen der Respirationsorgane, besonders der Bronchialschleimhaut leiden, Entzündungen, bei denen es zur Setzung eines sehr zellenreichen Infiltrates in die Schleimhaut und Lufträume kommt, das sehr oft verkäst und mit seinen käsigen Producten zu einer Infection jener Drüsen führt, in welche diese Producte zuerst gelangen und angehalten werden, den Lymphdrüsen am Lungenhilus und

an der Theilungsstelle der Trachea. So ist es häufig, dass diese Drüsen zuerst tuberculisieren, indess die Lungen nur der Sitz scrophulös-katarrhalischer Prozesse sind. — Um die Tuberkeln entwickeln sich die mit den Tuberkeln verkäsenden Infiltrate, durch welche weitere Massen käsiger Substanz gegeben sind, welche bei der leichteren Abfuhr und Aufnahme durch schon grössere Lymphbahnen auch ins Blut nun rasch zu einer allgemeinen Tuberkulose führen können.

Zuweilen jedoch, ja gerade bei den Bronchialdrüsen ist es häufig, kommt es zu einer Heilung unter Resorption und Eindickung der käsigen Massen, unter Umwandlung zu kreidigen und mörtelartigen Concrementen mit schwieliger Verödung des Drüsenparenchym's. Damit ist der Prozess nicht nur für die Drüse, sondern auch für den Gesamttorganismus unschädlich gemacht.

In anderen Fällen aber, wie in unserem, kommt es zur Erweichung der verkästen Drüsen und Drüsenantheile — zur Phthisis tuberculosa der Drüsen, zur Cavernenbildung, sowohl in den am Hilus der Lungen gelegenen Drüsen, — wo dann die Cavernen Parenchymcavernen vortäuschen können, als auch ausserhalb um die Hauptbronchien und die Trachea herum. Es können dann solche Cavernen in die Trachea und in die Bronchialstämme durchbrechen, und gleichzeitig oder nach der Perforation solcher Drüsen-Cavernen in die Luftwege kann auch eine Eröffnung von Blutgefässen stattfinden und damit sehr bedeutende, meist durch Suffocation tötende Blutungen gegeben werden.

Zu erwähnen wären noch die Tumoren der Bronchialdrüsen hyperplastischer Natur, die sich bei Leukämie finden.

Ferner betheiligen sich die Bronchialdrüsen meist an der sarkomatösen Entartung der Drüsen am Halse und wachsen bald zu derberen, bald weicheeren, langsam oder rasch wuchernden Tumoren heran, die untereinander confluieren, und bilden dann grosse lappige Geschwülste, durch welche die Luftwege und Gefässe, namentlich die venösen comprimiert und verschoben, selbst die Nerven bis zur Continuitätstrennung gezerzt werden können.

Gelegentlich mag es auch zu einer carcinomatösen Entartung dieser Drüsen kommen, die aber als sekundäre Erkrankung von geringerer Bedeutung ist, besonders im Kindesalter.

Wichtiger erscheint ein hyperplastischer Zustand der Drüsen wahrscheinlich chronisch entzündlichen Ursprungs, wie er bei Syphilis, namentlich syphilitischen Affectionen der Tracheal- und Bronchialschleimhaut vorkommt und zu bedeutenden Tumoren der Drüsen führen kann, welche sich durch ihre Derbheit auszeichnen, ohne dass dabei eine sehr grosse Massenzunahme des Bindegewebes der Drüse vor sich geht. Ohne sich zu ändern, scheinen sie jahrelang bestehen zu können, ja für immer oder sich allmählig oder sehr langsam zurückzubilden.

Gehen wir jetzt zu den Symptomen über, die die Bronchialdrüsenerkrankungen machen, so sind dieselben im allgemeinen die einer langsam verlaufenden Phthise, also öftere Katarrhe, Neigung zu Anginen, abendliche Fieberzustände, Unregelmässigkeiten des Appetites, leichtere öftere Störungen der Verdauung, bei älteren Kindern Neigung zu Schweissen, allmähliges Sinken der Ernährung. Das Fieber dieser Kranken ist von A. Lipsky thermometrisch verfolgt worden und hat sich bald als niederes mehr continuirliches, bald als hohes mit beträchtlichen Abendexacerbationen ergeben, im letzten Falle mit ausgesprochener Abmagerung. Hierzu treten dann in manchen Fällen nach einiger Zeit örtliche Zeichen oder doch solche, die einer Ableitung von den örtlichen Zuständen mit Bestimmtheit fähig sind, denn alle Erkrankungen der intrathoracischen Drüsen, eine verschwindend kleine Zahl ausgenommen, gehen mit mehr minder Volumenzunahme einher.

Es muss daher unsere Aufgabe vorerst darin bestehen, jene Symptome zu erörtern, die die Drüsenschwellung kennzeichnen.

In Bezug darauf kann man directe und consecutive Zeichen oder Kompressionssymptome unterscheiden, die daraus resultieren, dass geschwollene Drüsen mehr minder auf alle im Thorax eingelagerten Organe einen Druck ausüben, insbesondere auf Luftwege, Gefässe und Nerven;

zuletzt aber auch noch auf mannigfache andere Art die benachbarten Organe in's Bereich ihrer Erkrankung ziehen.

Bei den directen Symptomen ist zunächst zu berücksichtigen die Perkussion. Durch dieselbe hat man vorwiegend 2 Gegenden zu erforschen:

1) die Interscapulargegend — sie entspricht in der Höhe des 3.—5. Brustwirbels neben dem Theilungswinkel der Trachea, also dem Hauptsitze der Drüsen, die zugleich die mächtigsten an Zahl und Grösse sind, und

2) die obere Sternalgegend — entsprechend dem Manubrium Sterni und dessen nächsten Seitenantheilen in den 3 obersten Intercostalräumen bis zur Clavicula. Sie entspricht den parietal anliegenden wie den oberflächlichen Mediastinal- und Claviculardrüsen.

Kleine Drüsengeschwülste haben keinen Einfluss auf die Resultate der Perkussion, sondern nur in hochgradigen Fällen von Bronchialdrüsenschwellung könnten dieselben positive Anhaltspunkte geben, und zwar dann, wenn sie sich an die innere Fläche des Thorax anlegen oder diesen vorwölben; dehnen sich dagegen solche Geschwülste bis zur Wirbelsäule aus, so entgehen sie der Perkussion.

Was die Auskultation anlangt, so ist zu bemerken, dass, wenn solche Geschwülste bis zur Brustwand gelangen, sie als festweiche Massen in ähnlicher Weise, wie hepatisierte Lungentheile, eine bessere Leitung zwischen den grossen Bronchien, deren starren Wänden sie angelagert sind, und der Brustwand herstellen, sodass bronchiales Athmen oder klingende Rasselgeräusche, von den Bronchien oder nahe gelegenen Cavernen herkommend, an der betreffenden Stelle der Brustwand gehört werden. Dass in unserem Falle kein bronchiales Athemgeräusch, sondern Schwirren gehört wurde, kann daher rühren, dass die Drüse einen Buckel in die Aorta machte, an dem sich die Blutsäule reibend ein solches Geräusch verursachte, das dann durch die Drüse fortgeleitet wurde. — Für sich allein wird aber die Auskultation nie zu einem unbezweifelbaren positiven Resultate führen, gleichwohl wird sie allerseits gehörig kontrolliert, immerhin für die Diagnostik nicht zu unterschätzende Anhaltspunkte bieten können.

Die Palpation ist wohl nur in höchst seltenen Fällen, wie in unserem, zu benutzen. — Dagegen kann uns die Palpation der oberflächlichen unteren und auch der tieferen, noch dem Gefühle zugänglichen Drüsen des Halses oftmals ein annäherndes Bild über die Bronchialdrüsen verschaffen, weil ein inniger Causalnexus der Bronchialdrüsen mit den benachbarten Drüsen, in specie des Halses und Nackens besteht, wie Mascagni schon 1787 gezeigt hat.

Wir kommen jetzt zu den consecutiven Symptomen, in erster Linie zu den Kompressionssymptomen.

Die Kompressionserscheinungen betreffen vorzüglich Respiration, Circulation und Deglutition.

Die Störungen der Respiration hängen entweder ab von der Kompression der Trachea oder der grossen Bronchien, und in diesem Falle sind sie auch meistens, anfallsweise sich steigernd oder eine habituelle Beschleunigung der Respiration setzend, kaum auf anderem Wege bezüglich ihrer Ursache erkennbar als dadurch, dass bei Compression nur eines Bronchus das Athemgeräusch zeitweise auf der leidenden Seite schwächer als auf der gesunden gehört wird. Andernfalls, wenn sie von Beeinträchtigungen des Nervus recurrens stammen, ist das paroxysmenweise Auftreten der Dyspnoe noch mehr ausgesprochen als im vorhergehenden Falle. Die Fälle erscheinen, ehe die Krankheit noch weit vorgeschritten ist oder erst gegen Ende derselben, ganz unvorhergesehen oder in nächster Folge psychischer Affecte oder körperlicher Anstrengungen, sind häufig viel schwererer Natur, als die zuvor erwähnten, haben viele Aehnlichkeit mit jenen der Spasmus glottidis, indem das Gesicht blau, der Puls klein und frequent wird, Apnoe eintritt, unregelmässige Respirationsbewegungen stattfinden; dabei besteht keine den Anfall erklärende Veränderung der physikalischen Zeichen seitens der Brustorgane. Gleichzeitig mit diesen Vorgängen kann die Stimme sehr wechselnde und verschiedenartige Veränderungen eingehen, indem sie höher oder tiefer, heiser, misstönend wird oder ganz erlischt. Auch Mangel des Sättigungsgefühles, Erbrechen etc. will man infolge der Störungen der pneumogastrischen Nerven beobachtet haben.

Die Kompression der Gefässe macht besonders dann manifeste Zeichen, wenn sie die obere Hohlader betrifft; in diesem Falle wurden Oedeme der Gesichtshaut, an den Augenlidern beginnend, mässige Erweiterung der Hals- und Gesichtsvenen, leicht livides Colorit beobachtet, endlich wurden anatomisch constatierte Blutungen in den Arachnoidalsack, sowie Gerinnselbildung in den Hirnblutleitern als Folgen davon angegeben.

Die Kompression endlich des Oesophagus vermöchte Schlingbeschwerden zu verursachen, wenn nicht ein so weiches und schlaffes Organ wie dieser, viel eher ausweichen, als eine directe Kompression längere Zeit erdulden würde. — Auch von Nervus phrenicus sind Fälle bekannt, in welchen er in Knoten eingeschlossen gefunden wurde, ohne dass jedoch ein reines Bild der Zwerchfelllähmung vorhanden gewesen wäre.

Die letzten Folgezustände der Bronchialdrüsenkrankungen sind die Perforationen. Dieselben gewähren hauptsächlich dann ein Interesse, wenn sie in doppelter Richtung erfolgten, was aber sehr selten vorkommt. Einfache Perforationen, z. B. einer Drüse in ein Gefäss, in den Oesophagus, eines kleinen Eitersack's in den Bronchus oder Trachea machen natürlich keine auffallenden Symptome; nur bei reichlicherem Eindringen von Eiter in die Luftwege dürfte das Aushusten von Eiter, mit käsigen Bröckeln untermengt, die Diagnose erleichtern, beim Eindringen in das Cavum Pleurae rasch entstehende Pleuritis, beim Eindringen in die Gefässe Embolie.

Bei den doppelten Perforationen, d. h. bei jenen, die in zwei verschiedenen Richtungen erfolgen, können die sonderbarsten Dinge zum Vorschein kommen, z. B. profuse Bronchialblutung, Pneumothorax, dyspnoetische Anfälle beim Schlingen.

Der Verlauf des ganzen Leidens ist in der Regel ein sehr langer, wohl oft jahrelang dauernder, doch lässt sich wegen des latenten Beginns seine Dauer in den einzelnen Fällen nicht ganz feststellen. Nur ganz selten hat es den Anschein, als ob er ein ziemlich rascher gewesen sei. Ein eigentlich phthisisches Endstadium und der Hinzutritt von ausgeprägter Lungentuberculose sind

geeignet, das gewöhnliche schlimme Ende herbeizuführen. — Heilungen kommen gewiss auch vor; der häufige Befund verkreideter Drüsensubstanz bei anderweitig verstorbenen Personen beweist dies; allein sie sind doch selten dauernd und deshalb eher als Stillstand und partielle Rückbildung des Leidens zu bezeichnen.

Trotz der vielen Möglichkeiten der Entstehung charakteristischer Zeichen ist doch die Diagnose in den meisten Fällen kaum über den Bereich des Wahrscheinlichen hinauszuführen, und auch dies nur auf dem Wege der Exclusion, aus dem einfachen Grunde, weil die Fälle, in welchen die Geschwülste eine genügende Grösse erlangen, um benachbarte Organe in bedeutendem Grade zu comprimieren oder zu dislocieren, keineswegs häufig sind. — So muss man sich denn beschränken, die Zeichen einer chronischen depascierenden Krankheit festzustellen und durch Ausschliessung anderer, Aehnliches bewirkender Zustände, namentlich der Lungenphthise im Anfange, die betreffende Drüsenerkrankung als Grund jenes kachectischen Zustandes wahrscheinlich zu machen. Namentlich die anamnesticen Momente liefern im Beginn gute Anhaltspunkte. Später gelingt es eher, bei fortgesetzter aufmerksamer Beobachtung einzelne der erwähnten directen Zeichen aufzufinden.

Am häufigsten findet sich das Leiden zwischen dem 3. und 11. Jahr, bei Knaben etwas öfter als bei Mädchen, nach Rilliet und Barthez bei 79% aller phthisischen Kinder.

In Bezug auf die Aetiologie ist zu bemerken: Heredität, constitutionelle Anlagen und causale Krankheiten. Die eigentliche Ursache bilden Entzündungen der Organe, die ihre Lymphgefässe nach den Drüsen senden, also der Trachea, der Bronchien, des Lungengewebes. Besonders chronisch verlaufende oder öfters wiederkehrende Entzündungen unterhalten die Schwellung der Drüsen. Der häufige Ausbruch der Phthise nach Lungenentzündung, Keuchhusten, Masern, Rachitis findet in den Katarrhen der Bronchien, die jenen Krankheiten zukommen, seine Erklärung, nach welchen verkäsende Entzündung in den Bronchialdrüsen vielfach das Mittelglied bildet.

Therapie: Wenn erbliche Anlage, Kränklichkeit, Skro-

phulose, öftere Katarrhe und Abmagerung den Verdacht auf dieses Leiden hinlenken und vielleicht einzelne der erwähnten Zeichen denselben stützen, muss vor allem eine kräftigende Diät eingeführt werden: überwiegender Fleisch- und Milchgenuss, etwas Bier, wenig Amylaceen. Tonisierende, umstimmende Medikamente müssen dem noch nachhelfen, besonders Leberthran und Jodeisen, Eisen und Chinin sind dafür geeignet. — Zweitens müssen alle Veranlassungen frischer Katarrhe auf's Sorgfältigste vermieden werden, so das Athmen in verunreinigter Luft und Erkältungen. Gegen den Einfluss letzterer schützt methodische Abhärtung. — Drittens sind sowohl zur Beseitigung noch fortbestehenden katarrhalischen Zustandes der Bronchien, als auch, um auf die Lymphdrüsen von ihren Wurzelgebieten aus einzuwirken, Einathmungen adstringierender, lösender und umstimmender Medikamente empfohlen werden. Besonders geeignet dazu scheinen Ferrum sesquichlor., Tannin, kohlen. Alkalien. Die Auswahl unter diesen hängt von der Indication des Einzelfalles ab. Durch Soolbäder, Landaufenthalt, Seebäder kann dies Verfahren unterstützt werden. Auch hier sind wieder die Kuren in Kreuznach, Dürkheim, Hall, Ischl, Sodenthal, Tölz zu rühmen.

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer Herrn Professor Dr. Seitz für die gütige Uebernahme des Präsidiums, sowie Herrn Privatdocenten Dr. Seitz für die Ueberlassung des Materials und freundliche Anregung zu dieser Arbeit meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Benützte Litteratur.

- Gerhardt: Lehrbuch der Perkussion und Auskultation.
„ Lehrbuch der Kinderkrankheiten.
„ Handbuch der Kinderkrankheiten.
Eichhorst: Lehrbuch der physikalischen Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten. Band I. u. II.
Lebert: Handbuch der practischen Medizin.
-